Agung Murti Nugroho

ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA

Rumah Tropis Nusantara Kontemporer

Berkelanjutan

Ramah Lingkungan

Tanggap Iklim

Sadar Energi

Cerdas Budaya

FOKUS

LOKUS

MODUS

NOVUS

ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA

Rumah Tropis Nusantara Kontemporer

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA

Rumah Tropis Nusantara Kontemporer

Agung Murti Nugroho

2018

ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA: Rumah Tropis Nusantara Kontemporer

Penulis:
Agung Murti Nugroho

ISBN:
978-602-432-565-7
978-602-432-566-4 (elektronik)

Perancang Sampul:
Tim UB Press

Penata Letak:
Tim UB Press

Pracetak dan Produksi:
Tim UB Press

Penerbit:

UB Press
Jl. Veteran 10-11 Malang 65145 Indonesia
Gedung INBIS Lt.3
Telp: (0341) 5081255, wa: 08113653899
e-mail: ubpress@gmail.com/ubpress@ub.ac.id
http://www.ubpress.ub.ac.id

Cetakan Pertama, Oktober 2018

i-xvi +174 hlm, 15.5 cm x 23.5 cm

PENGANTAR PAKAR

Buku tentang Arsitektur Tropis Nusantara menjadi pemaknaan kembali keilmuan Arsitektur Tropis di Nusantara serta wadah diskusi pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang ditulis dalam bahasa kontemporer. Rekam jejak penulis yang banyak melakukan penelitian di bidang Arsitektur Tropis Nusantara menjadikan buku ini sebagai salah satu muara implementasi keilmuan sains Arsitektur Nusantara agar dapat diterima masyarakat umum.

Buku ini secara khusus menggali kembali ide, strategi, riset dan aplikasi Arsitektur Tropis Nusantara melalui tematik rumah tropis berkelanjutan, ramah lingkungan, tanggap iklim, sadar energi dan cerdas budaya. Kebhinekaan rumah tropis Nusantara jika ditelusuri mendalam, memuat nilai-nilai *universal* atau kesemestaan dalam memberi ruang hidup, ruang nyaman dan ruang yang menyenangkan.

Fokus utama buku Arsitektur Tropis Nusantara ini adalah menggali kesetempatan (*placement*) dan kesemestaan (*universal*). Rumah Tropis Nusantara sebagai nilai-nilai dasar ber-arsitektur di masa lampau, kini dan yang akan datang dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif diharapkan menghasilkan inovasi riset dan desain.

Beberapa rumusan dalam buku Arsitektur Tropis Nusantara ini akan dibagi dalam tiga tahapan keilmuan yaitu: menemu-kenali; menumbuh-kembangkan serta ketepatan-gunaan Arsitektur Tropis Nusantara. Pada tahap menemu-kenali Arsitektur Tropis Nusantara sebagai sumber inspirasi ide atau gagasan dasar didasarkan pada sistem keyakinan. Tahap selanjutnya, yaitu menumbuh-kembangkan Arsitektur Tropis Nusantara melalui proses riset dan desain bagi ruang hidup, nyaman dan menyenangkan. Terakhir, pada tahap ketepat-gunaan Arsitektur Tropis Nusantara adalah dengan menciptakan

ketepatan dan kegunaan dimensi arsitektural di masa depan untuk mendapatkan hasil yang akurat serta senantiasa memberi peluang keberlanjutan nilai alami dan manusiawi. Buku Arsitektur Tropis Nusantara ini layak untuk dibaca karena dapat melengkapi pemahaman menyeluruh tentang sains Arsitektur Nusantara pada umumnya serta rumah Tropis Nusantara pada khususnya.

Prof. Dr.Ir.H.M. Ramli Rahim, M.Eng. (Universitas Hasanuddin)

PRAKATA

Istilah Arsitektur Nusantara sudah tidak asing dan sering kita dengar. Arsitektur Nusantara terkadang ditempatkan di masa lalu, menjadi sebuah kenangan atau memori yang kemudian terjebak dalam wujud *copy paste* di masa kini. Definisi Arsitektur Nusantara mengalami perkembangan pemaknaan yang sangat luas dan dalam dengan sudut pandang keilmuan yang beragam untuk perbaikan arsitektur di Indonesia.

Pemaknaan Arsitektur Nusantara bertujuan menggali nilai-nilai keyakinan dan pengetahuan ber-arsitektur sebagai upaya menjalin kesinambungan identitas pada karya arsitektur bangsa di masa lalu, masa kini, dan masa depan di tengah pergaulan internasional dan pengaruh globalisasi.

Tradisi adaptasi tropis terbangun melalui proses yang panjang dan menjadi wujud kreasi serta inovasi sesuai jamannya. Permasalahan yang kita hadapi saat ini seperti krisis keyakinan identitas, krisis kemanusiaan, krisis lingkungan, krisis energi dan krisis identitas dapat kita cari solusinya dengan belajar dari masa lalu.

Arsitektur Nusantara sebagai seni, ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan sistem keilmuan yang didasari oleh sistem keyakinan. Salah satu aspek sistem keilmuan arsitektur adalah sains atau pengetahuan arsitektur. Sistem ilmu pengetahuan arsitektur ini didasarkan pada penjelasan logis terkait fenomena fisik yang nampak. Sebagai sebuah metode maka sains atau pengetahuan Arsitektur menjelaskan kenapa suatu bentuk bangunan mewujud sebagai hasil pertautan aspek manusia dan kondisi alamnya.

Arsitektur Tropis Nusantara sebagai bagian dari Sains atau Pengetahuan Arsitektur Nusantara merupakan kajian lintas keilmuan melalui pendalaman teori maupun empiris tentang Arsitektur Tropis dalam konteks keberlanjutan Arsitektur Nusantara. Langkah riset dan desain untuk mewujudkan keberlanjutan Arsitektur Tropis Nusantara melalui: pertama,

menemu-kenali dimensi wadah, pelaku dan lingkungan binaan Nusantara. Kedua, menumbuh-kembangkan pada dua arah yaitu ke luar sebagai sumbangan keilmuan *universal* atau kesemestaan dan kedalam sebagai akar identitas bangsa atau kesetempatan. Ketiga, ketepat-gunaan Arsitektur Tropis Nusantara pada dimensi titik, bidang, ruang, tempat dan pengetahuan budaya.

Buku ini membahas secara khusus tentang Rumah Tropis Nusantara Kontemporer sebagai jawaban atas permasalahan tempat tinggal di wilayah perkotaan yang padat. Pembahasan tentang Rumah Tropis Nusantara Kontemporer bertujuan menggali konsep-konsep dasar, strategi dan aplikasi Tropis Nusantara pada bangunan tradisional, kontemporer dan bangunan masa depan. Metode pembahasannya dilakukan dengan cara kajian diskriptif terhadap pustaka atau jurnal, hasil penelitian dan karya arsitek terutama yang berhubungan dengan Rumah Tropis Nusantara. Kontribusi buku ini kepada profesi arsitek dan praktek arsitektur adalah memberikan ide-ide segar terkait tempat tinggal yang layak huni, nyaman dan menyenangkan di alam tropis.

Selamat Membaca............

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

BAB 1
PENGANTAR ARSITEKTUR TROPIS NUSANTARA

SIMPUL

RUPA

RUANG

TEMPAT

PENGETAHUAN

1.1. Keilmuan Arsitektur Nusantara

Kata Arsitektur Nusantara sering didengar dan dijadikan *branding* yang menimbulkan penafsiran yang berbeda-beda. Secara teoritis terdapat beberapa pustaka yang mencoba merumuskan definisi kata Arsitektur Nusantara. Prijotomo (2002) menyatakan Arsitektur Nusantara adalah arsitektur yang didasarkan pada aspek falsafah, ilmu dan pengetahuan dengan ciri arsitektur pernaungan dan arsitektur perairan yang sumber pengetahuannya berasal dari budaya tanpa tulisan. Arsitektur Nusantara bukan arsitektur tradisional, sebab Arsitektur Nusantara berada dalam ranah pengetahuan arsitektur sedangkan arsitektur tradisional mengacu pada pengetahuan budaya.

Pangarsa (2010) menyatakan bahwa Arsitektur Nusantara adalah arsitektur yang sesuai dengan kefitrahan sistem kebumian wilayah budaya kepulauan Asia Tenggara. Arsitektur Nusantara dapat dirumuskan sebagai falsafah ilmu pengetahuan arsitektur yang mengacu pada tradisi, budaya dan kondisi iklim wilayah kepulauan Asia Tenggara.

Secara empiris, Arsitektur Nusantara terbentuk oleh pelaku dan tata bina tertentu pada suatu lingkungan tertentu pula yang beranekaragam menembus ruang politik atau administrasi "Indonesia" sehingga mewujud menjadi ruang budaya yang lebih besar yang mencakup wilayah kepulauan di Asia Tenggara. Bentukan fisik bangunan Nusantara dipengaruhi nilai keyakinan, karakter alami dan manusiawi, iklim tropis lembab, kebersamaan dan pengetahuan budaya.

Proses terbentuknya Arsitektur Nusantara ditandai dengan nilai keyakinan yang harus dipatuhi dan dipahami sebagai kebenaran sehingga menghasilkan rupa yang khas. Kesemuanya tersusun dalam wujud pengetahuan kolektif yang diturunkan dari generasi ke generasi melalui tradisi membangun rumah.

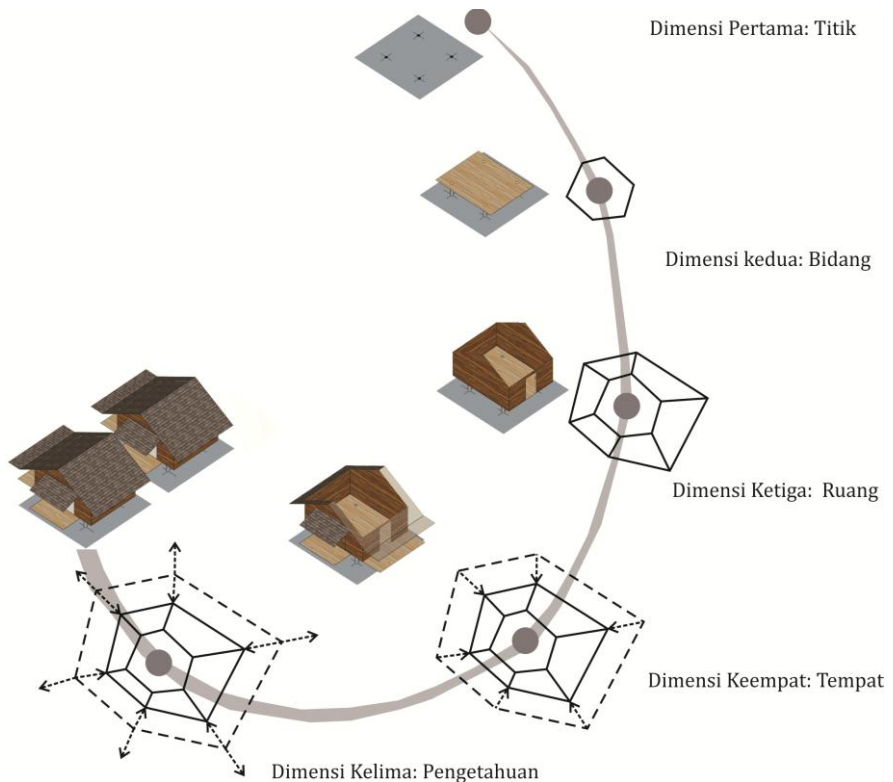
Definisi Arsitektur Nusantara secara empiris dapat di maknai secara lebih luas yaitu seni, pengetahuan dan teknologi

lingkungan binaan yang terfokus pada rupa, ruang, tempat, dan budaya di kepulauan tropis antara dua benua dan dua samudera (Asia Tenggara) yang memuat nilai-nilai alami dan manusiawi.

Keilmuan Arsitektur Nusantara tidak lepas dari sistem keyakinan-pengetahuan dan dimensi arsitekturalnya. Dimensi Nusantara di awali dengan dimensi pertama yaitu titik amatan, setiap manusia memerlukan titik amatan sehingga keilmuan Arsitektur Nusantara selalu mengandung unsur fokus dan detail.

Dimensi kedua adalah bidang, yang berwujud keragaman ornamen sebagai wajah alam kehidupan pada lingkungan binaan. Dimensi ketiga adalah ruang sebagaimana pendapat Pangarsa (2010) bahwa ciri ruang Nusantara adalah digunakan oleh banyak aktivitas (memproduksi ruang) dan tidak digunakan secara individual (mengonsumsi ruang).

Dimensi keempat menyangkut aspek tempat yang terkait dengan perubahan makna ruang seiring waktu (pagi, siang, sore dan malam) dan pelaku (individu, berpasangan, komunal). Dimensi kelima adalah aspek pengetahuan yang didasarkan pada falsafah budaya yang mensejajarkan Arsitektur Nusantara dalam perkembangan pengetahuan Arsitektur di dunia masa kini (Nugroho, 2013).

Kelima dimensi tersebut juga merupakan kecenderungan perkembangan keilmuan arsitektur di dunia dengan istilah: *sustainable architecture, green architecture, climatic responsive architecture, participatory design* dan *smart building* (Nugroho, 2014).

Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 1.1. Dimensi Arsitektur Nusantara

Sistem keyakinan yang mendasari pengembangan sistem pengetahuan keilmuan Arsitektur Nusantara yang merupakan wujud kepribadian luhur bangsa pada lingkungan binaan yaitu nilai kearifan, kemanusiaan, kebhinekaan, kemasyarakatan dan kemakmuran. Nilai kearifan dapat ditemukan pada keberlanjutan kebenaran yang menjadi fokus desainnya di masa lalu, masa kini dan masa depan.

Nilai kemanusiaan sangat lekat pada keharmonisan lingkungan melalui rupa bangunan yang selaras alam, serasi flora fauna dan kasih sayang manusia. Nilai kesatuan dalam keragaman mewujud dalam keakraban hidup, kenyamanan dan suasana gembira ruang tropis. Nilai kemasyarakatan dapat dilihat dalam kepedulian, kebersamaan dan kemandirian dalam memaknai

tempat dengan semangat *guyup rukun* berkesinambungan waktu. Nilai kemakmuran adalah wujud tujuan akhir lingkungan binaan yang secara cerdas meneruskan pengetahuan budaya luhur.

Upaya meng-kini-kan Arsitektur Nusantara dapat diibaratkan sebagai upaya menyemai benih keilmuan Arsitektur Nusantara pada sistem alamiahnya (Nugroho, 2014). Benih keilmuan Arsitektur Nusantara tidak akan tumbuh berkembang dengan baik pada tempat yang tidak tepat serta dilakukan oleh manusia yang telah kehilangan pribadi luhurnya.

Sebuah tempat secara alami sesuai takdirnya mempunyai potensi lingkungan alam baik material, kondisi tanah, iklim dan unsur alam lainnya yang merupakan anugerah Maha Pencipta sebagai latar atau *setting* berkehidupan manusia atau dapat disebut sebagai "kefitrahan" lingkungan alam. Kefitrahan lingkungan alam ini nampak pada bagaimana manusia menyesuaikan diri dan memerlukan kedekatan dengan alam sekitarnya secara apa adanya (Nugroho, 2013).

Lingkungan binaan tanpa ada unsur aktivitas manusia maka akan menjadi sebuah "*death monument*" atau lingkungan binaan yang mati dan ditinggalkan demikian sebaliknya lingkungan binaan menjadi "*living monument*" yang selalu menjadi wadah kehidupan manusia yang mendiaminya (Pangarsa, 2010). Salah satu penyebab semakin berkurangnya wujud lingkungan binaan Nusantara adalah tidak berlanjut nilai alamiah dan kemanusiaan yang mewarnai sebuah bangunan.

Pemaknaan Arsitektur Nusantara tidak sepatutnya hanya pada tataran ide dan konsep namun tuntas hingga pada tataran praktek. Apa yang dilakukan arsitek Indonesia melalui karyanya patut diapresiasi sebagai bentuk Arsitektur Nusantara masa kini (Nugroho, 2014).

1.2. Pemaknaan Arsitektur Tropis Nusantara

Pemaknaan kembali Arsitektur Nusantara tidak lepas dari perdebatan tentang asal usul budaya ber-arsitektur itu sendiri

baik sebagai tempat maupun sebagai tata bina. Sebuah tempat (*place*) lebih dari sekedar ruang (*space*) yang mana" tempat" mengandung unsur pemaknaan sebuah ruang oleh manusia yang mempunyai karakter tertentu seiring waktu.

Sama halnya dengan tata bina, pemahaman kata bina akan berbeda dengan kata bangun. Tata bina mengandung unsur lebih dari sekedar membangun atau terus membuat, namun juga mengandung unsur merawat dan mengelola. Permasalahan yang terjadi dewasa ini adalah semakin berkurangnya entitas ragam Arsitektur Nusantara dan keberlanjutannya.

Salah satu tanda-tandanya adalah mulai hilangnya satu persatu wujud arsitektur tradisional di beberapa daerah tanpa sempat di maknai kembali untuk keberlanjutannya pada era sekarang dengan menyesuaikan kondisi material dan gaya hidup setempat. Apabila hal ini terus dibiarkan maka identitas Nusantara yang ada di masa lalu akan semakin luntur dan berakibat hilangnya identitas suatu tempat.

Langkah-langkah yang dilakukan secara cepat dan praktis adalah melalui penerapan elemen budaya dan artefak lokal dalam bentuk bangunan sebagai simbol identitas. Simbol identitas kadang tidak dapat diterapkan pada semua tipe bangunan dan apabila dipaksakan maka hanya akan menjadi tempelan belaka. Definisi kembali makna Arsitektur Nusantara melalui beberapa sudut pandang ilmu arsitektur dalam upaya meng-kini-kan Arsitektur Nusantara sesuai jamannya menjadi kebutuhan yang mendesak.

Sebuah wujud arsitektur dapat dikaji dalam beberapa sudut pandang keilmuan yang umum ada di dunia arsitektur seperti: teori dan sejarah, desain arsitektur, permukiman dan kota, teknologi bangunan, sains bangunan dan sebagainya. Sudut pandang ber-arsitektur memungkinan sebuah "lokus' dan "fokus" arsitektur di jelaskan dengan berbagai lintas keilmuan yang berhubungan dengan arsitektur atau sering dikenal dengan istilah interdisipliner dalam arsitektur.

Kajian entitas arsitektur dengan sudut pandang tertentu harus memenuhi kriteria sebagaimana Mustansyir dan Munir (2001) menyatakan bahwa permasalahan yang terjadi memang memerlukan penjelasan oleh berbagai sudut pandang. Keragaman sudut pandang ini sering disebut sebagai pendekatan multi disiplin yang tetap mempertimbangkan: pertama, keterbukaan diri arsitek terhadap realita yang berkembang. Kedua, kesiapan dan ketepatan metode untuk menangkap fenomena arsitektural. Ketiga, kedewasaan dalam berkomunikasi untuk menghindari pendapat yang menang sendiri. Terakhir, lebih mementingkan kemanfaatan hasil daripada proses yang berlama-lama.

Upaya memaknai kembali Arsitektur Nusantara melalui sudut pandang Arsitektur Tropis memberikan inovasi desain yang tidak ada habisnya. Karyono, (2000) mendefinisikan Arsitektur Tropis sebagai karya arsitektur yang memberikan solusi terhadap permasalahan iklim di lingkungannya berada. Pembahasannya harus didekati dari aspek iklim terutama oleh bidang Sains Bangunan atau Sains Arsitektur agar dapat memberikan jawaban lebih tepat dan terukur apakah suatu bangunan dikategorikan sebagai Arsitektur Tropis.

Kawasan Tropis dianggap sebagai wilayah di mana manusia terus beradaptasi untuk mencapai kenyamanannya terutama di ruang luar dan ruang dalam bangunan. Lingkungan binaan tropis semakin menjadi minat kajian terutama pengaruh lingkungan luar terhadap kenyamanan publik. Pertumbuhan kota yang cepat telah mengubah lingkungan perkotaan seiring semakin hilangnya area hijau yang memberi pengaruh signifikan terhadap tingkat kenyamanan dalam bangunan. Permintaan akan kondisi kenyamanan di gedung meningkat secara signifikan akibat paparan radiasi matahari di luar rumah yang berlebih (Ahmed, 2004).

Iklim lokal sangat mempengaruhi lingkungan termal dalam ruangan di dalam bangunan. Di iklim tropis, bangunan terlalu